

DialogIP

Antrum cavity trepanning tool with drill, guide and drive - has plumb bob turning about axis perpendicular to drill axis plane

Patent Assignee: TARASOV D I

Inventors: ITKIN G A; TARASOV L I; ULYANOV Y U P

Patent Family (1 patent, 1 country)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
SU 606578	A	19780426	SU 1987752	A	19740128	197913	B

Alerting Abstract: SU A

The tool comprises a body-mounted drill with spring guide and drive. To make the operation safer, it has a plumb bob on the body able to turn about an axis perpendicular to plane passing through the axis of the drill, and angle scale and spirit level both fixed on the body.

The tool is set up perpendicularly in the saggital plane of the skull. Annular catch (6) of guide (3) is laid into the bone at point of drilling. The tool is turned so that angle scale (15) is in the frontal plane of the caudal side. This posn. is checked by spirit level (17), with plumb bob (12) on the zero mark of the angle scale. The tool is then tilted gradually, in the frontal plane of the skull till the plumb bob, sliding along the angle scale, reaches the desired angle. The operation can then proceed.

International Patent Classification

IPC	Level	Value	Position	Status	Version
A61B-0017/16	A	I		R	20060101
A61B-0017/16	C	I		R	20060101

Original Publication Data by Authority

Soviet Union

Publication Number: SU 606578 A (Update 197913 B)

Publication Date: 19780426

Assignee: TARASOV D I (TARA-I)

Inventor: TARASOV L I ULYANOV Y U P ITKIN G A

Language: RU

Application: SU 1987752 A 19740128

Original IPC: A61B-17/16

Current IPC: A61B-17/16(R,I,M,EP,20060101,20051110,A) A61B-17/16(R,I,M,EP,20060101,20051110,C)

Derwent World Patents Index

© 2007 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 1784706

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 606578

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 28.01.74 (21) 1987752/28-13

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 15.05.78 Бюллетень № 18

(45) Дата опубликования описания 26.04.78

(51) М. Кл.²

A 61 B 17/16

(53) УДК 615.472.3
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Д.И.Тарасов, Ю.П.Ульянов и Г.А.Иткин

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕПАНАЦИИ
ПОЛОСТИ АНТРУМА

1

Изобретение относится к медицинской технике и касается конструкции устройства для трепанации полости антрума.

Известно устройство для трепанации полости антрума, содержащее установленные в корпусе сверло с пружинящим направителем и привод сверла [1].

Известное устройство не обеспечивает безопасное проникновение в полость антрума, так как не содержит средств, обеспечивающих точность сверления под индивидуальным углом к плоскостям черепа в строго определенной точке.

Цель изобретения - повышение безопасности проникновения в полость антрума.

Для этого предлагаемое устройство снабжено отвесом, установленным на корпусе с возможностью поворота относительно оси, перпендикулярной к плоскости, проходящей через ось сверла, и жестко укрепленными на корпусе угломерной линейкой для отвеса и уровнем.

На фиг.1 изображено описываемое устройство, общий вид; на фиг.2 - направитель.

Устройство для трепанации полости антрума содержит установленные в кор-

2

пусе 1 сверло 2 с пружинящим направителем 3 и привод 4 сверла. Направитель 3 выполнен в виде гибкой, например, металлической пластины, имеющей на нижнем конце отверстие 5 под сверло 2 и копьевидный фиксатор 6. Верхним концом направитель 3 закреплен в держателе 7. На верхнем конце направителя нанесена миллиметровая шкала и имеются прямоугольный вырез 8 и два боковых упорных выступа 9. Держатель 7 имеет прямоугольный вырез для размещения верхнего конца направителя 3. На держателе 7 закреплен с возможностью поворота фиксатор 10 направителя. На корпусе 1 посредством держателя 11 установлен отвес 12, который свободно сидит на оси 13, перпендикулярной к плоскости, проходящей через ось сверла. Отвес 12 имеет прямоугольный вырез 14 для угломерной линейки 15, которая закреплена в средней части корпуса 1 посредством держателя 16. На последнем установлен уровень 17, расположенный под прямым углом к оси сверла и к угломерной линейке.

При работе с устройством для трепанации полости антрума больной находится в положении лежа на спине. После хирургического разреза мягких тка-

ней обнажают поверхность височной кости в месте, где предполагается проведение трепанации полости антрума. Устройство устанавливают перпендикулярно в саггитальной плоскости черепа, при этом копьевидный фиксатор 6 направителя 3 вкалывают в кость у места сверления. Устройство поворачивают таким образом, чтобы угломерная линейка 15 находилась во фронтальной плоскости с каудальной стороны. Это положение контролируют с помощью уровня 17, при этом отвес 12 расположен на нулевом делении угломерной линейки.

Затем устройство наклоняют каудально во фронтальной плоскости черепа до тех пор, пока отвес, скользя вдоль угломерной линейки, не достигнет необходимого угла наклона. При заданном положении производят сверление, одновременно надавливая на устройство в направлении сверления. Давлением руки преодолевают сопротивление направителя 3 и сверло достигает поверхности кости. Одновременно за счет пружинящих свойств направителя его копьевидный конец еще глубже погружается в кость, предотвращая возможность скольжения сверла в сторону по поверхности кости. Сверло начинает погружаться в кость в строго заданной точке. После погружения сверла в кость на 3-4 мм

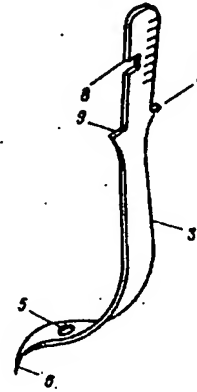
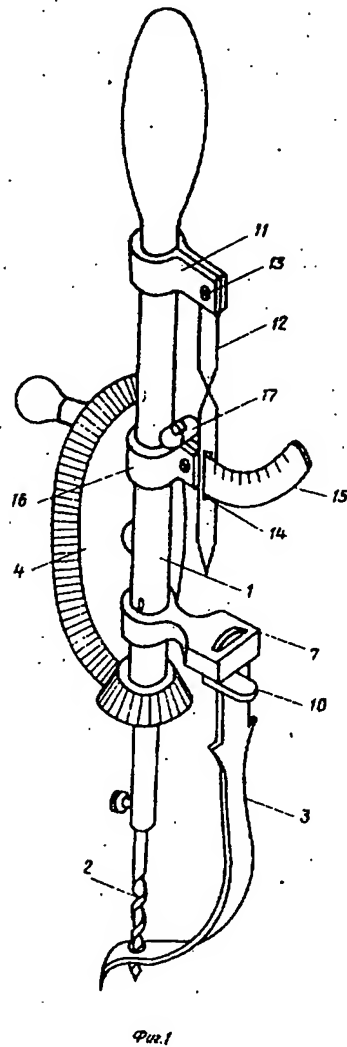
фиксатор 10 отводят в сторону от направителя на 90° , при этом направитель становится подвижным и распрямляется за счет пружинящих свойств. Это сопровождается перемещением верхнего конца направителя вверх, в результате чего миллиметровая шкала появляется над держателем 7, показывая глубину сверления. При достижении сверлом максимальной глубины выступы 9 направителя достигают держателя 7 и препятствуют дальнейшему погружению сверла в кость.

Формула изобретения

Устройство для трепанации полости антрума, содержащее установленные в корпусе сверло с пружинящим направителем и привод сверла, отличающееся тем, что, с целью повышения безопасности проникновения в полость антрума, оно снабжено отвесом, установленным на корпусе с возможностью поворота относительно оси, перпендикулярной к плоскости, проходящей через ось сверла, и жестко укрепленными на корпусе угломерной линейкой для отвеса и уровнем.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Каталог Medicom, ФРГ, 1972, с. 515, индекс 8487.



Редактор В.Блохина
 Составитель Г.Квашенко
 Техред Н. Андрейчук Корректор А.Кравченко

Заказ 2478/1 Тираж 703 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4